

## PROCESS FOR OBTAINING A POLYHYDROXYALKANOATE FROM THE CELL MATERIAL OF A MICROORGANISM

Patent Number: ☒ US5213976  
Publication date: 1993-05-25  
Inventor(s): BLAUHUT WILFRIED [AT]; GIERLINGER WOLFGANG [AT]; STREMPFL FRIEDRICH [AT]  
Applicant(s): DANUBIA PETROCHEM POLYMERE [AT]  
Requested Patent: ☒ JP4264125  
Application Number: US19910761244 19910917  
Priority Number(s): AT19900002018 19901005  
IPC Classification: C12N1/06; C12P7/62; C07L69/66  
EC Classification: C12P7/62A  
Equivalents: AT201890, ☒ AT395319B, DE59106857D, DK479043T, ☒ EP0479043, B1, ES2078406T, GR3018034T

### Abstract

Process for extracting polyhydroxyalkanoates from the cell material of microorganisms by adding an organic solvent for the polyhydroxyalkanoate which is immiscible with water and which has a boiling point of below 100 DEG C., and, if appropriate, by adding water; stirring the resulting extraction mixture, if appropriate with refluxing; separating off the aqueous phase which contains the cell material in undissolved form from the organic phase; and injecting the organic phase into hot water, causing the dissolved polyhydroxyalkanoate to precipitate and the organic solvent to evaporate, and also isolating the precipitated polyhydroxyalkanoate flocs.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-264125

(43) 公開日 平成4年(1992)9月18日

(51) Int.Cl. <sup>3</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
C 0 8 G 63/02	M L P	7211-4 J		
C 1 2 P 7/62		8114-4 B		

審査請求 未請求 請求項の数2 (全 4 頁)

(21) 出願番号	特願平3-258101	(71) 出願人	591220104 ベー・ツェー・デー・ポリメレ・ゲゼルシ ヤフト・ミト・ベシユレンクテル・ハフツ ング オーストリア国、シユウエハトーマンスウ エルト、ダヌビアストラッセ、21-25
(22) 出願日	平成3年(1991)10月4日	(72) 発明者	ウイルフリート・ブラウフート オーストリア国、リンツ、パツハルベルク ウエーク、75
(31) 優先権主張番号	A 2 0 1 8 / 9 0	(72) 発明者	ウオルフガング・ギールリングル オーストリア国、リンツ、エドムントーア イグネルストラッセ、31
(32) 優先日	1990年10月5日	(74) 代理人	弁理士 江崎 光史 (外3名) 最終頁に続く
(33) 優先権主張国	オーストリア (A T)		

(54) 【発明の名称】 微生物の細胞材料からポリヒドロキシアルカノアートを得る方法、およびポリヒドロキシアルカノアートブロック

(57) 【要約】

【構成】 水に混和しないそして100℃未満の沸点を有するポリヒドロキシアルカノアート用有機溶剤を添加することによりそして、場合により、水を添加し、結果として得られる抽出混合物を、場合により還流しながら攪拌し、細胞材料を溶解していない形で含む水性相を有機相から分離し、そして有機相を熱水に注入し、溶解したポリヒドロキシアルカノアートを沈澱させそして有機溶剤を蒸発させることにより微生物の細胞原料からポリヒドロキシアルカノアートを抽出する。

【効果】 細胞を解体する必要がなくそして細胞残渣をいかなる複雑な手順をも伴わずにかつ困難なしに除去でき、その際、ポリヒドロキシアルカノアートが同時に、処理が容易でありかつ対象物にさらに加工するのに驚くほど十分に適しているブロックの形で単離される。